

# 秋播きに適する 水田転作用緑肥作物と景観形成作物

雪印種苗(株) 千葉研究農場

作物研究室 室長

近 藤

聡

## 1 はじめに

平成10年度より、新たな米政策がスタートし、全国で生産調整のための様々な取り組みが進められています。すでに転作作物を導入している方も多いと思いますが、取りあえず、なにも作らずに調整水田とされた方や、冬作として地力増進作物（緑肥作物）や、景観形成作物（草花）の導入を検討されている方もいらっしゃると思います。ここでは、これからの秋播きに適し、栽培が容易で種子価格も安く、転作に気軽に取り組めるような、緑肥作物と景観形成作物をご紹介しますと思います。

なお、助成金の対象となる緑肥作物（地力増進作物）や景観形成作物の種類は、市町村ごとに決められており、また、すき込みや開花の時期など栽培期間に制約がある場合もありますので、詳しくは地域の市町村、JAに確認して下さい。

## 2 秋播き緑肥作物・景観作物の特性と栽培のポイント

転作で一番問題になるのが湿害です。冬作物では、その時期に通常雨が少なく、田んぼも比較的乾いていることが多いので、問題にならない場合もありますが、水がたまりやすい水田や湿害に弱い作物を導入する場合には、明きよなどを掘って過剰な水を排出できるようにしておく必要があります。

### ①イタリアンライグラス（写真1）

府県の代表的な冬作の1年生牧草で、発芽・初期生育が早く、短期間で多収が得られることから、緑肥としてもよく利用されています。また、牧草



写真1 イタリアンライグラス

の中でも耐湿性が強いことから、転作田で利用しやすい作物です。

播種期：関東では9月上旬～10月下旬、西南暖地で9月中旬～11月中旬に播種します。

播種量：3～4 kg/10 a を標準としますが、播種期が遅れたり、播種後の覆土や鎮圧ができない場合は、3～5割程度増量して下さい。

播種法：ロータリー等で耕起し播種床を作った後、散粒機や背負式動力散布機などを利用してばら播きします。その後、ドライブハロー等で軽く表面をかくはんし覆土するか、またはローラーでしっかり鎮圧するか、少なくともどちらかは実施して下さい。

施肥量：基肥として、N・P・K各成分量で5 kg/10 a 程度を施用するか、追肥として早春などの生育初期に硫安 20 kg/10 a を散布します。

すき込み：播種期や地域によって異なりますが、草丈で50～80 cm 程度を目安に、3～4月にすき込んで下さい。



写真2 ヘイオーツ



写真3 まめ助

## ②エンバク『緑肥用エンバク』『ヘイオーツ』

(写真2)

発芽・初期生育が早く、短期多収な緑肥作物として広く利用されています。特にヘイオーツは、多収であるだけでなく、有害なキタネグサレセンチュウを抑制する緑肥作物として知られています。エンバクは、耐雪性が弱いので、積雪地域では春播きとして下さい。また、耐湿性が弱いので圃場の排水には注意して下さい。

播種期：関東では8月下旬～11月上旬，西南暖地で，9月上旬～11月下旬です。

播種量：8～10 kg/10 a が標準ですが，ヘイオーツで，センチュウ抑制効果や短期多収を期待する場合は10～15 kg/10 a と密植にします。

播種法：通常ばら播きとしますが，種子が比較的大きく，鳥の食害も受けやすいので，播種後にドライブハロー等で確実に覆土し，できればその後ローラーで鎮圧して下さい。なお，他の麦類と同様にドリル播きでもよいですが，雑草抑制のために，なるべく播き幅（条間）は狭くした方がよいでしょう。

施肥量：基肥としてN・P・K各5 kg/10 a 程度施用します。

すき込み：草丈60～100 cm 程度を目安にすき込みます。なお，10月前の播種の場合，年内にすき込み可能なくらいに伸びますが，その後，強い霜に当たると次第に枯れ上がり枯死します。10月中旬以降の播種では越冬栽培となり，翌春3～4月にすき込みます。

## ③ベッチ『ヘアリーベッチ』『まめ助』(写真3)

マメ科の緑肥作物で，レンゲと同様に窒素固定を行うので，地力増進効果の高い作物です。地表面をうようにして被覆し，雑草の発生を抑制するので，草生栽培として果樹園の下草にも利用されています。レンゲよりも生育が旺盛で，耐寒性が強く播種期の幅が広いなどの特長があります。また，春には一面に紫色の花をつけるので，景観形成作物として楽しむこともできます。

まめ助は，従来のヘアリーベッチよりもやや早生で生育が旺盛，収量性や雑草を抑制する力が優れています。

秋播きして，春にすき込み緑肥として利用してもよいですが，そのまま放置すると，開花後に自然に枯死し，地表面をマルチングするので，春～夏に発生する雑草を長期間抑制することができます。緑肥や景観作物とは目的が異なりますが，耕作放棄地などの遊休地の管理を省力的に行うことができ，環境保全にも役立ちます。

播種期：関東では9月中旬～11月中旬，西南暖地で9月下旬～11月下旬です。

播種量：3～5 kg/10 a を標準とします。

播種法：通常ばら播きとし，他の作物と同様に軽く覆土し，できればローラーで鎮圧して下さい。

施肥量：通常無施肥でよいですが，やせ地では，N 2，P・K各7 kg/10 a 程度施用して下さい。

すき込み：4～5月の開花期頃にすき込みますが，雑草抑制が目的の場合は，そのまま7月頃まで放置してもよいでしょう。



写真4 レンゲ



写真5 キカラシ

#### ④レンゲ(雪印系)(写真4)

昔から、水田裏作の緑肥や蜜源作物として栽培されていますが、春に一面ピンクジュウタンの絨毯を敷きつめたように開花するので、景観作物として兼用で利用されることが多くなっています。耐雪性は弱いので、積雪地帯での栽培は避けた方がよいでしょう。

播種期：関東では9月上旬～10月上旬、西南暖地で9月中旬～10月下旬です。

播種量：2～3kg/10aを標準とし、播種期が遅れた場合は増量して下さい。

播種法：ばら播きとし軽く覆土して、できればローラーで鎮圧して下さい。

施肥量：通常無施肥ですが、やせ地では、N2、P・K各7kg/10a程度施用して下さい。

すき込み：開花期の4～5月に行います。



写真6 クリムソクローバ

#### ⑤キカラシ(写真5)

アブラナ科のシロカラシの一種で発芽・初期生育が早く、短期多収な緑肥作物です。開花すると黄色の花が一面に咲き、菜の花と同様に景観作物としても利用できます。なお、近くにアブラナ科の野菜が栽培されている場合には、害虫の発生源になる恐れがありますので注意して下さい。また、耐湿性は弱いので、排水対策をとって下さい。

播種期：関東では11月上旬～下旬、西南暖地で11月上旬～12月上旬です。あまり早く播くと年内に伸び過ぎて、その後の寒さで枯れることがありますので、早播きは避けて下さい。

播種量：2～3kg/10aが標準です。

播種法：ばら播きとし軽く覆土して、できればローラーで鎮圧して下さい。

施肥量：基肥としてN・P・K各5kg/10a程度を基準としますが、多肥にすると、倒伏しやすくなるので、景観を目的とする場合は、控え目とした方がよいでしょう。

すき込み：開花期の4～5月にすき込みます。

#### ⑥クリムソクローバ『くれない』(写真6)

暖地向きの1年生のクローバで、開花すると深紅のイチゴの様な花が咲くので景観作物として利用できますし、切り花やドライフラワーなどにも利用されています。クローバの中では、生育が早く短期に多収が得られるので、緑肥としても有用です。深根性で土壌改良効果も大きいですが、耐湿性は弱いので、排水対策は考慮する必要があります。耐寒性はあまり強い方ではないので、冷涼



写真7 アンジェリア



写真9 アカクローバ

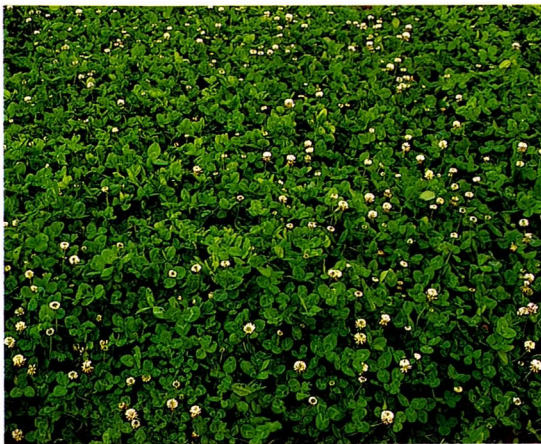


写真8 シロクローバ



写真10 アルサイクローバ

地では春播き利用になります。

播種期：関東では9月中旬～10月中旬，西南暖地で9月下旬～10月下旬です。

播種量：2～3 kg/10 a が標準です。

播種法：ばら播きとし軽く覆土して，できればローラーで鎮圧して下さい。

施肥量：通常無施肥でよいですが，やせ地では，N 2，P・K各7 kg/10 a 程度施用して下さい。すき込み：開花期の4～5月にすき込みます。

### ⑦アンジェリア (写真7)

ハゼリソウ科 (ファセリア) の新しい緑肥作物で，発芽・初期生育が早いので栽培しやすく，雑草の発生も抑制できます。開花すると青紫色の花が咲き，景観作物にも適しています。耐湿性は弱いので排水対策が必要です。

播種期：関東では10月下旬～11月中旬，西南暖

地で11月上旬～下旬です。比較的耐寒性はありませんが，早播きすると年内に伸び過ぎ，その後の寒さで枯れることがありますので，避けた方がよいでしょう。

播種量：2～3 kg/10 a が標準です。

播種法：ばら播きとし軽く覆土して，できればローラーで鎮圧して下さい。

施肥量：N・P・K各5 kg/10 a 程度を基準とします。

すき込み：開花期の5月頃すき込みます。

### ⑧その他のクローバ類

クローバ類は，空中窒素を固定し，土壤を肥沃にする効果が高く，栽培も比較的簡単です。

シロクローバは，ほふく性のマメ科牧草で，草丈は低く草量は少ないですが，丈夫で長期に利用できます。比較的耐湿性が強いので転換畑適性の

表1 秋播き用緑肥作物・景観作物の栽培特性

作物名	品種名	分類	用途・適性			耐湿性	初期生育	草高 (cm)	播種量 (kg/10a)	播種期		
			緑肥	景観	飼料					月		
										冷涼地	一般地	暖地
イタリアライグラス		イネ科	◎	×	◎	◎	◎	100	3~4	9上~10上	9上~10下	9中~11中
エンバク		イネ科	◎	×	◎	×	◎	100	8~10		8下~11上	9上~11下
ベッチ	まめ助	マメ科	◎	△	○	△	○	50	3~5		9中~11中	9下~11下
レンゲ	雪印系	マメ科	◎	◎	○	△	△	30	2~3		9上~10上	9中~10下
シロカラシ	キカラシ	アブラナ	◎	◎	×	×	◎	100	2~3		11上~11下	11上~12上
クリムソクローバ	くれない	マメ科	◎	◎	○	×	◎	60	2~3		9中~10中	9下~10下
ファセリア	アンジェリア	ハゼリソク	◎	◎	×	×	◎	50	2~3		10下~11中	11上~11下
シロクローバ		マメ科	○	△	◎	△	△	20	2~3	8下~9下	9中~10上	9下~10中
アカクローバ		マメ科	◎	△	◎	△	△	60	2~3	8下~9下	9中~10上	9下~10中
アルサイクローバ		マメ科	○	△	◎	○	△	40	2~3	8下~9下	9中~10上	9下~10中

注1) ◎：優、○：良、△：中、×：不良(不適)

2) 草高は目安です。栽培条件、播種期、品種によって変動します。

3) 冷涼地は東北および高冷地、一般地は関東、暖地は九州、四国を想定しています。

表2 秋播き用緑肥作物・景観作物の播種期および開花期、すき込み期 (一般地：関東)



▲：播種期、●：開花期(すき込み期)、●：すき込み期

表3 秋播き用緑肥作物・景観作物の播種期および開花期、すき込み期 (暖地：九州、四国)



▲：播種期、●：開花期(すき込み期)、●：すき込み期

高いクローバです。白い花はあまり目立ちませんが、摘み取りなどで楽しむことができます(写真8)。

アカクローバは、シロクローバよりも草丈が高くなり、多収で、ピンクの花を咲かせます。シロクローバよりも永続性は短いですが、比較的長く利用できます。深根性で土壤改良効果が大きいです。耐湿性は弱いので注意して下さい(写真9)。

アルサイクローバは、アカクローバとシロクローバの中間的な生育特性を持ち、クローバ類の中でも最も耐湿性が強いので、排水が悪く、他のクローバの栽培が難しい場所でもよく生育します。冷涼地では数年間生育しますが、暖地では越夏しませんので、1年生と考えた方がよいでしょう。花は薄いピンク色です(写真10)。

クローバ類の栽培方法は、クリムソクローバと同様ですが、生育がやや遅いので、播種は早目に終わらせるようにして下さい。

今回ご紹介した緑肥作物と景観作物の特性と栽培方法については表1に、播種期と開花期、すき込み期については、地域別に表2, 3にまとめていますので、導入の参考として下さい。